

LAPORAN  
PROGRAM KEMITRAAN MASYARAKAT (PKM)



WORKSHOP PEMANFAATAN MIKROKOTROLLER ARDUINO SEBAGAI  
MEDIA PEMBELAJARAN DI SMA PGRI 4 JAKARTA

Oleh :

Wahyu Dian Laksanawati, S.Pd, M.Si (0325079001/Ketua)

Dr. A. Kusdiwelirawan, M.Msi (0013045808/Anggota)

Aisyah Fitriana (/Anggota Mahasiswa)

Jaka Nur Isnanto (/Anggota Mahasiswa)

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA

2019

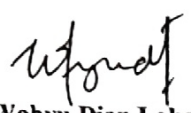
**HALAMAN PENGESAHAN USULAN  
PROGRAM KEMITRAAN MASYARAKAT (PKM)**

1. Judul : **Workshop Pemanfaatan Mikrokontroler Arduino  
Sebagai Media Pembelajaran di SMA PGRI 4 Jakarta**
2. Mitra Program PKM : **Guru Fisika dan Siswa SMA PGRI 4 Jakarta**
3. Jenis Mitra : **Sekolah – mitra non produktif**
4. Sumber daya Ipteks : **Rekayasa Sosial**
5. Ketua Tim Pengusul
- a. Nama : **Wahyu Dian Laksanawati, S.Pd, M.Si**
- b. NIDN : **0325079001**
- c. Jabatan/Golongan : **Asisten Ahli**
- d. Program Studi/Fakultas : **Pendidikan Fisika/FKIP**
- e. Perguruan Tinggi : **Universitas Muhammadiyah Prof. DR.HAMKA**
- f. Bidang Keahlian : **Pendidikan Fisika**
- g. Alamat Kantor /Telp/Faks/e-mail : **Jln Tanah Merdeka Pasar Rebo Jakarta (021)  
8411531**
- h. Alamat Rumah/Telp/Faks/ e-mail : **Jl. Panti Asuhan No. 65 RT 2 Rw 12 Jurang  
Mangu Timur Kota Tangerang Selatan  
15222/08561677282**
6. Anggota Tim Pengusul
- a. Jumlah Anggota : **Dosen 1 orang**
- b. Nama Anggota I/bidang keahlian : **Dr. A. Kusdiwelirawan, M.MSi / Pendidikan Fisika**
- c. Alamat Rumah/Telp/Faks : **Jati Bening, Bekasi Jawa Barat**
- d. Mahasiswa yang terlibat : **2 orang**
- e. Alumni yang terlibat : **1 orang (Guru Fisika)**
7. Lokasi Kegiatan/Mitra (1)
- a. Wilayah Mitra (Desa / Kecamatan) : **Cipayung**
- b. Kabupaten / Kota : **Jakarta Timur**
- c. Provinsi : **DKI Jakarta**
- d. Jarak PT ke lokasi mitra (km) : **7,6 Km**
- e. Alamat Mitra/Telp/Faks : **Jl. Cipayung Raya, Cipayung Jakarta Timur 13840**
8. Fasilitas Penunjang : **LCD, Ruang Kelas**
9. Luaran yang dihasilkan : **Modul Praktikum, Jurnal Nasional Terindeks Sinta 3**
10. Jangka waktu pelaksanaan : **3 Bulan**
9. Biaya Total : **Rp.10.000.000,00**
- a. LPPM UHAMKA : **Rp. 9.000.000,00**
- b. Sumber lain (mandiri) : **Rp. 1.000.000,00**

Mengetahui,  
Dekan

  
**Dr. Desyran Bandarsyah, M.Pd**  
NIDN. 0317126903

Jakarta, 10-Mei-2019  
Ketua Tim Pengusul

  
**Wahyu Dian Laksanawati, S.Pd, M.Si**  
NIDN. 0325079001

Mengetahui,  
Ketua LPPM UHAMKA

  
**Prof. Dr. Nani Solihati, M.Pd**  
NIDN. 0029116401

## DAFTAR ISI

|  | hal       |
|--|-----------|
| ILEMBAR PENGESAHAN .....   | i         |
| IDENTITAS DAN URAIAN UMUM .....                                  | ii        |
| KATA PENGANTAR.....  | iii       |
| DAFTAR ISI .....   | iv        |
| <b>BAB 1. PENDAHULUAN</b>  |           |
| 1.1. Analisis Situasi .....                                      | 1         |
| 1.2. Permasalahan Mitra .....                                    | 1         |
| <b>BAB 2. SOLUSI DAN TARGET LUARAN</b>                           |           |
| 2.1. Solusi .....  | 2         |
| 2.2. Target Luaran .....   | 3         |
| <b>BAB 3. METODE PELAKSANAAN .....</b>                           | <b>8</b>  |
| <b>BAB 4. KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI</b>                         |           |
| 4.1 Kelayakan Perguruan Tinggi .....                             | 8         |
| 4.2. Kualifikasi Tim Pelaksana .....                             | 9         |
| <b>BAB 5. HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI</b>                      |           |
| <b>BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN</b>                               | 11        |
| 6.1. Kesimpulan .....  | 13        |
| 6.2 Saran .....  | 14        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                                      | <b>19</b> |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN</b>   |           |
| Lampiran 1. Realisasi Anggaran .....                             | 20        |
| Lampiran 2. Instrumen atau materi kegiatan.....                  | 21        |
| Lampiran 3. Personalia tenaga pelaksana dan kualifikasinya ..... | 22        |
| Lampiran 4. Produk Luaran .....                                  | 23        |
| Lampiran 5. Foto Kegiatan .....                                  | 24        |
| Lampiran 6. Daftar Hadir Peserta .....                           | 25        |
| Lampiran 7. Kwitansi Asli .....                                  | 26        |
| Lampiran 8. Surat Kesediaan Mitra .....                          | 27        |